



# LABOGEN

## Newsletter 2/2020

Vážení čitatelia,

opäť sa Vám hlásime s novinkami z Labogenu – genetického oddelenia Laboklinu. Želáme Vám príjemné čítanie. V prípade otázok sme Vám k dispozícii na emailovej adrese labor.ba@laboklin.com.

### Nový katalóg

Od 1.7.2020 platí nový Katalóg genetických vyšetrení. Nájdete ho na našej webstránke v časti Genetika / Katalóg a žiadanka. Nachádzajú sa v ňom už aj nové rasovo špecifické kombinácie pre mačky. Katalóg obnovujeme dvakrát ročne, ale keďže genetické testy a kombinácie neustále pribúdajú, neváhajte sa nás spýtať na požadovaný test aj v prípade, že ho v katalógu nenájdete. Radi Vám poskytneme aktuálne informácie o jeho dostupnosti.



### Nový test: leukodystrofia u bradáča



Rôzne formy leukodystrofie už boli popísané u rozličných plemien. Štrukturálne zmeny bielej hmoty centrálného nervového systému spôsobujú ťažké neurologické symptómy. Nedávno bola popísaná forma leukodystrofie a jej genetická príčina aj u bradáča. Šteňatá postihnuté touto dedičnou chorobou sú menšie ako zdravé šteňatá a prejavujú sa u nich zhoršujúce sa neurologické deficity. Symptómy sa ukazujú už krátko po narodení. K popísaným príznakom patria poruchy prehľadania, poruchy pohybu, ale aj tonicko-klonické záchvaty alebo úplné ochrnutie všetkých štyroch končatín.

Môže dôjsť aj k prípadom náhleho úhynu. Klinické prejavy ochorenia sú spravidla také závažné, že šteňatá musia byť eutanázované. Histologické nálezy boli: ťažký bilaterálny symetrický nedostatok myelínu a stredne závažný difúzny edém v bielej hmote veľkého mozgu. Genetická príčina tohto ochorenia bola skúmaná výskumnými tímami Prof. Tossa Leeba, Prof. Andrey Tipold a Prof. Wolfganga Baumgärtnera. Podarilo sa im identifikovať bodovú mutáciu v géne TSEN54, ktorá koreluje s ochorením a predstavuje potenciálnu genetickú príčinu leukodystrofie u bradáča. Tím profesora Leeba testoval leukodystrofiu u 369 bradáčov, 344 jedincov bolo bez mutácie (G/G), 25 bolo heterozygotných prenášačov (A/G) a 12 psov

bolo homozygotne postihnutých (A/A). Formy leukodystrofie boli popísané už u mnohých ďalších plemien psov, ako napríklad leukoencefalomyelopatia (LEMP) u rotvajlera a leonbergera, leukodystrofia globoidných buniek (Krabbeho choroba) u West Highland White teriéra alebo Alexandrova choroba u labradorského retrívera.

### **Nový test: kardiomyopatia s juvenilnou mortalitou u belgického ovčiaka**

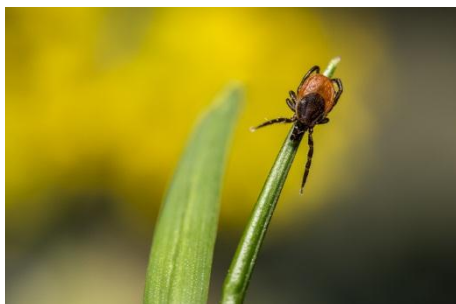
Výskumný tím profesora Leeba na univerzite v Berne identifikoval u belgického ovčiaka genetický variant, ktorý koreluje s istou formou úmrtnosti šteniat (**Cardiomyopathy with juvenile mortality, CJM**).

Pokiaľ postihnuté šteňatá neuhynú hneď pri narodení, vyvíjajú sa sprvu napohľad normálne. Vo veku maximálne 6-8 týždňov však ochorejú najprv s nešpecifickými symptómami, ako napr. zvracanie, nekoordinované pohyby, triaška alebo ťažkosti dýchacieho systému. Uhynú v priebehu niekoľkých dní, väčšinou na zlyhanie srdca.

CJM sa dedí autozomálne recesívne, heterozygotné zvieratá môžu prenášať mutáciu na potomkov bez toho, aby samy ochoreli. Genetické vyšetrenie na **CJM** umožňuje ciele párenie v chove. Vďaka tomu nemusíme prenášačov úplne vylúčiť z chovu, je možné ich páriť s negatívne testovanými zvieratami a vyhnúť sa tak rodeniu chorých šteniat.



### **PCR dôkazy pôvodcov z kliešťov**



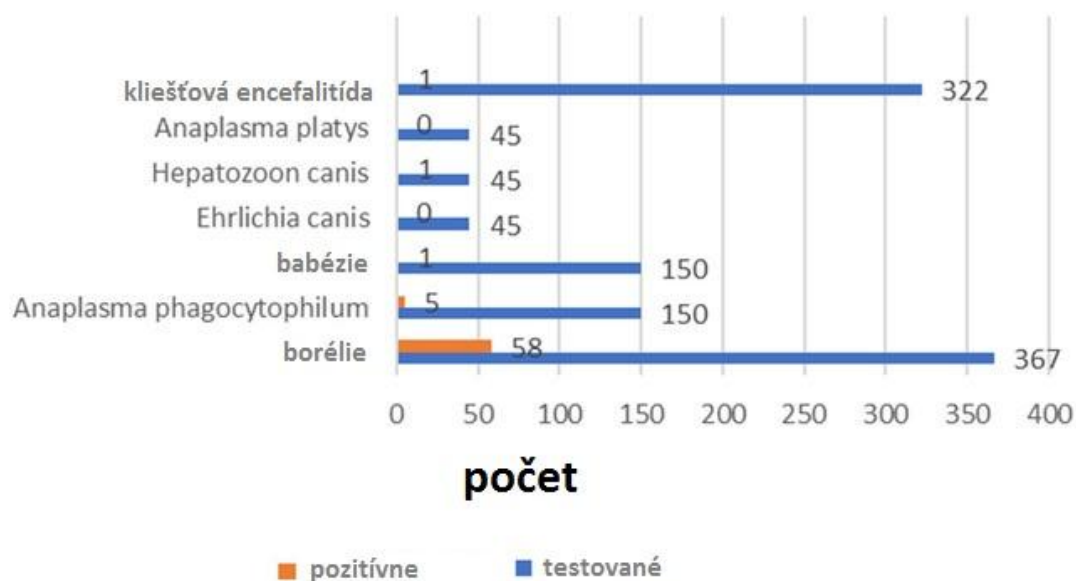
Sezóna kliešťov je v plnom prúde! Približne od marca do októbra striehnu malí vampíri v tráve a papradí a čakajú na to, aby sa mohli prichytiť. Nepadajú zo stromov, ako sa veľa ľudí domnieva, ale sedia prevažne na tráve, na lúke, v kroví alebo iných nízkych porastoch. Vo voľnej prírode lezú do výšky približne 40 až 80 centimetrov. V tejto výške čakajú na svoju obeť – zviera alebo človeka, ktorá ich bez povšimnutia zachytí. Nie vždy sú preventívne prostriedky dostatočne účinné. Nezriedka majitelia

po prechádzke nájdu kliešťov na svojom štvornohom kamarátovi či na sebe. Kliešťov sa neodporúča potierať olejom, vyberať pomocou lepiacej pásky či zapaľovača. Pri takýchto postupoch sa kliešť dusí a v smrteľnom boji do tela vypúšťa nebezpečných pôvodcov ochorení. Pokiaľ u svojho zvieraťa kliešťa objavíte, použite radšej špeciálne kliešte, háčiky či pinzety na kliešte alebo kontaktujte svojho veterinárneho lekára.

V uvedenom **grafe** môžete pozorovať, koľko kliešťov zaslaných do Laboklinu bolo testovaných pozitívne na pôvodcov ochorení. Keby ste chceli vedieť, či kliešť, ktorého ste na zvierati našli, prenáša pôvodcov ochorení, máme v ponuke niekoľko PCR profilov. Pre diagnostiku u pacienta (psa, mačky), v závislosti od času od expozície, sú dostupné viaceré sérologické a PCR profily. V prípade ďalších otázok sa prosím obráťte na svojho veterinára.

## Počet testovaných kliešťov

Pôvodcovia ochorení



[www.laboklin.sk](http://www.laboklin.sk)